蓄熱式電気暖房器

蓄熱式電気暖房器

「蓄暖王」
マイコンシリーズ ファンタイプ
(HHKⅡ-2000～7000)

取扱・据付説明書

★この度は、「蓄暖王」マイコンシリーズをお買い上げいただき誠にありがとうございます。

★お使いになる前に、必ずこの取扱・据付説明書をよくお読みください。

★お読みになった後は、大切に保存してください。

目　次

⚠注意　1　注意事項

絵表示について　この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

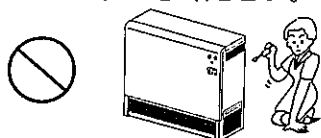
絵表示の例

△記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。

⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。

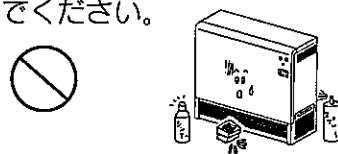
●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

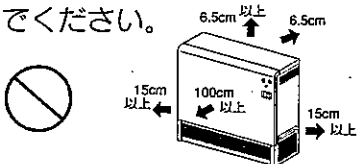
⚠警告

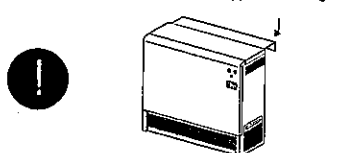
分解したり修理・改造は絶対しないでください。

発火、感電、やけどの原因となります。暖房器の内部は約700℃の高温になり非常に危険です。
（修理は販売店または当社へご相談ください。）

本体の近くに衣類やふとん等の燃えやすいものを置かないでください。

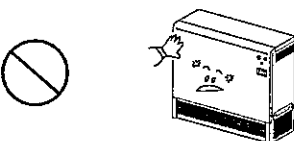
（火災の原因となります。）

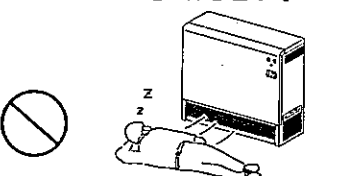
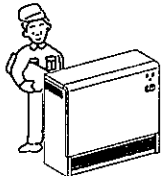
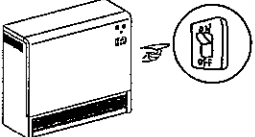
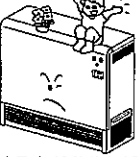
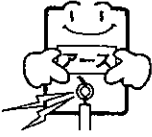
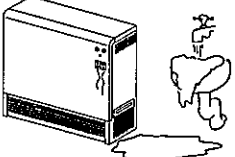
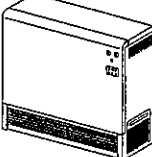
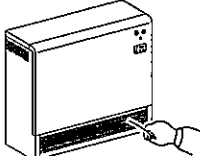
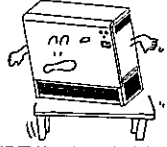
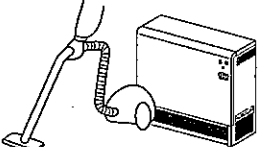
暖房器の周辺にスプレー缶（ベンジン等の引火物）及び燃えやすいものを置かないでください。

（火災の原因となります。）

カーテン等の燃えやすいものの近くで使用しないでください。

（必ず決められた離隔を取ってください。取らない場合、周囲のものが、変形、変色する原因となります。また、火災の原因となります。）オープン設置の場合

地震等による転倒を防止するために、付属の転倒防止金具を取付けてください。

（揺れの大きさによっては、暖房器が転倒することがあり、けがの原因となります。）

乳幼児や身体の不自由な方は、付き添えなしでは使用しないでください。また、暖房器には近づけさせないでください。

暖房中は、操作部以外の本体表面及び温風吹出口付近には触れないでください。

（やけどの恐れがあります。）

暖房器吹出口のすぐ前で寝込まないでください。

（低温やけどや脱水症状を引き起こす恐れがあります。）

温風吹出口や吸込口・放熱グリルを塞がないでください。

（故障や火災の原因となります。）

据え付け工事は、必ずお買い上げ販売店または専門業者(電気工事士)に依頼してください。

蓄熱式電気暖房器それぞれ単独にブレーカーの取り付けが必要となります。

暖房器の上に物を乗せたり、腰をかけたりしないでください。

(パネルを変形すると部分的に温度が上昇し、故障の原因となります。)

ブレーカーは定格容量(アンペア)以上のものを使用してください。

アース線は必ず接続してください。

(取り付けられていないと、感電や故障の原因となります。)

湿気の多い(水のかかるおそれのある)場所で使用しないでください。

(感電や故障の原因となります。)

点検や修理の時は、必ずブレーカーを「切り」にしてください。

(感電の恐れがあります。)

温風吹出口や吸込口に針金等の金属物、異物を入れないでください。

(感電や故障の原因となります。)

カーペット、畳の上等の不安定な場所には直接設置しないでください。

(必ず敷板、板畳等の加工を施した後、設置してください。)

⚠注意

厳寒期に換気扇等を連続運転したり、換気孔や窓を開け放しにしておくと熱が奪われ、蓄熱量が不足することがあります。

暖房運転中は掃除機等の排気を暖房器の吹出口や吸込口に向けないでください。

(故障の原因となります。)

長期間ご使用にならない場合や、異常がある場合は、必ずブレーカーを「切り」にしてください。

電源コードを引張ったり、折ったり、無理に曲げたりしないでください。

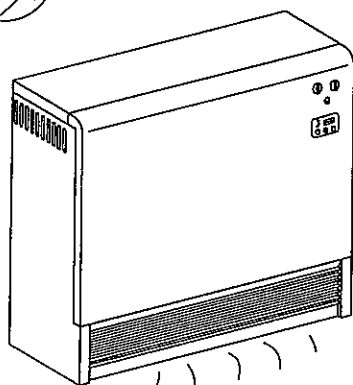
(感電や火災の恐れがあります。)

暖房運転中は掃除機等で吸込口、吹出口を吸込まないでください。

(故障の原因となります。)

この商品を他の人に売ったり、譲渡する場合はこの取扱・据付説明書を必ず添付してください。

2「蓄暖王」の仕組みと特長

「蓄暖王・マイコンシリーズ」は、深夜の安い電力を利用して、蓄熱レンガに熱をため（約700℃)、昼間この熱をファンを使って取り出して暖房する「蓄熱式電気暖房器」です。
蓄熱式電気暖房器は、火を使わず室内の空気を汚さない、安全でクリーンな暖房器です。
マイコン搭載でさらに賢く、経済的です。

電気エネルギーだから、とても安心。

熱源は電気エネルギー。燃料切れや燃料漏れ等による火災などの心配がありません。空気を汚さないのでおやすみの時も安心です。

カンタン操作で、お部屋はスグにぽっかぽっか。

操作部が前面にあるので室温や蓄熱量の設定、ファンの「強」「弱」切替がワンタッチ。簡単操作でお部屋をすばやく暖めます。

タイマー内蔵

本製品はタイマーが内蔵されています。時間帯別電灯および深夜電力のどちらでも使用できます。

追焚き機能

万一蓄熱量が不足した時も最大２時間(自動的に切れます)追焚きすることが可能です。
※時間帯別電灯でご使用の場合に限ります。

ムダ、ムリ、ムラがなくボクは経済的。

断熱性能がよく、自然放熱を抑えてあります。春·秋、季節の変わりめでも快適にご使用いただけます。ムダな電気代がかからず経済的です。

いつまでも続く陽だまりのようなあたたかさ。

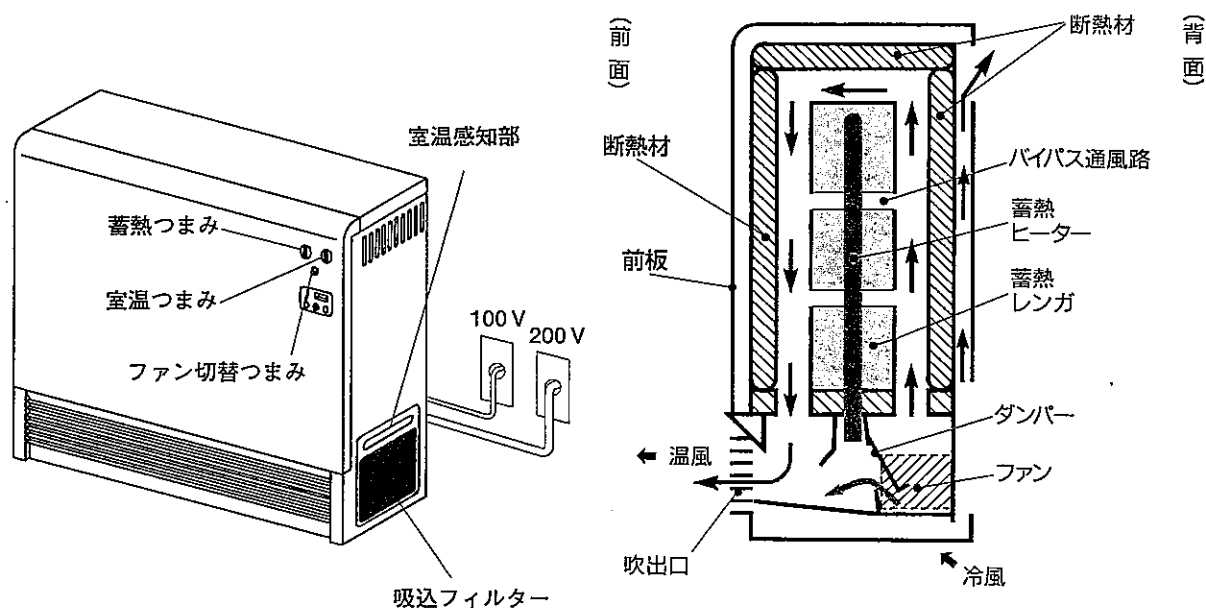
ほのぼのとうれしい蓄暖ならではのマイルドなあたたかさ。一日中陽だまりのような心地良い暖さがあなたをつつみます。

お部屋を選ばないカドがとれたまあるい性格。

コーナー部分を丸くしたバランスのよいデザイン。さらに和·洋室どちらにも溶け込むよう清潔なアイボリー系を採用しました。

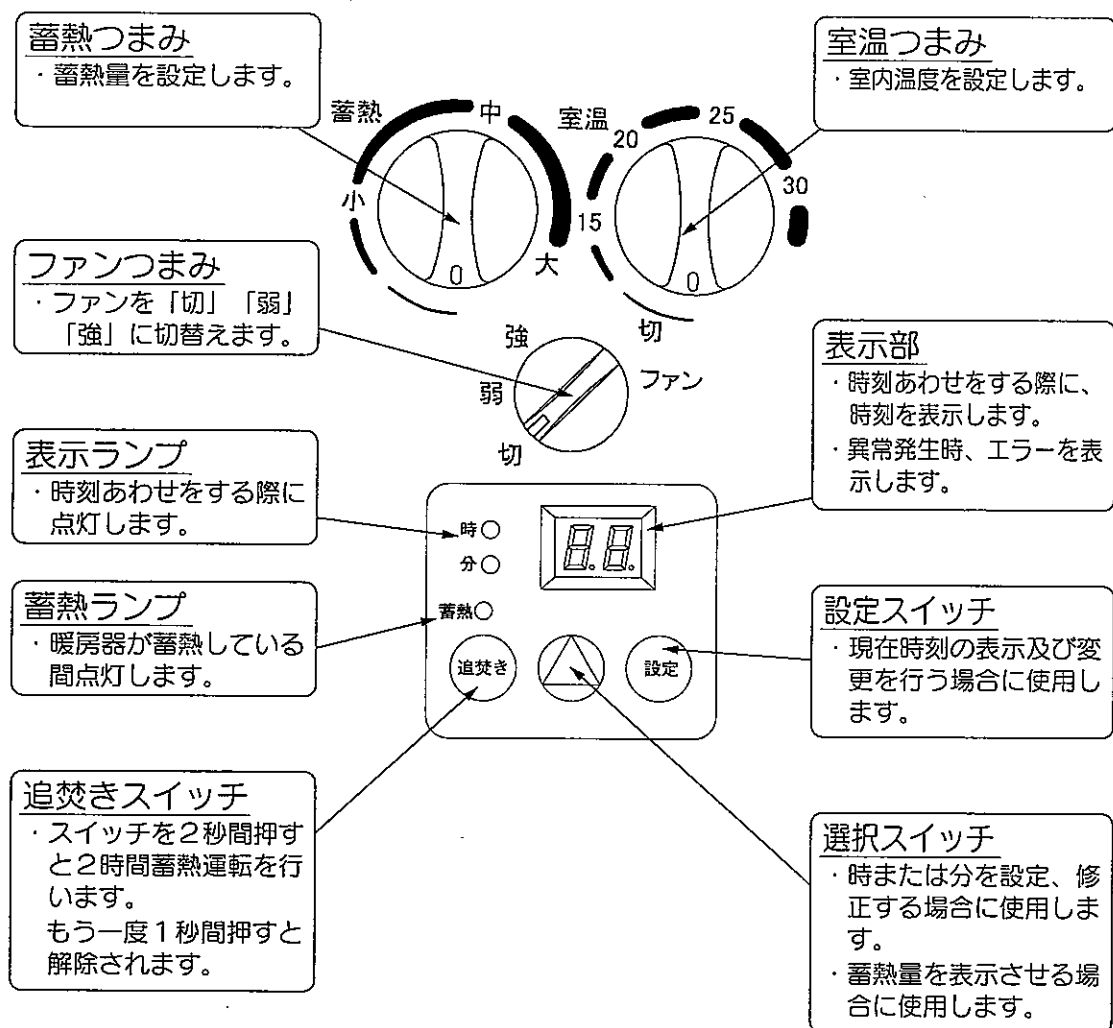
マイコン搭載でさらに賢く経済的。

マイコン割引対応で一段とランニングコストが安くなりました。
※電力会社によって、割引の有無があります。必ずご確認ください。

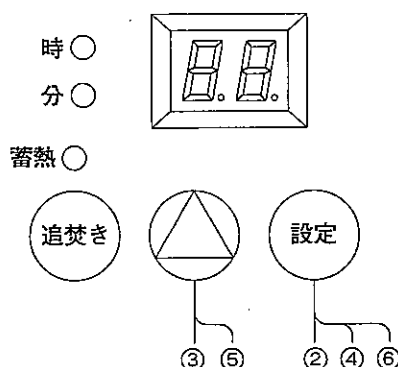
3　構造と各部の名称

付属品

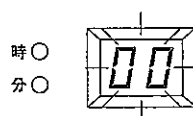
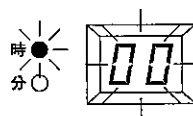
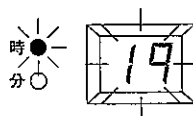
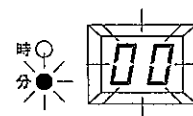
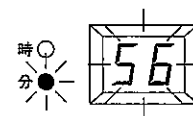
機　種	蓄熱レンガ数量	壁取付用木ネジ付属数量	壁取付用必要数量
HHKⅡ-2000	12ヶ（ 6パック）	6本	3本以上
HHKⅡ-3000	18ヶ（ 9パック）		4本以上
HHKⅡ-4000	24ヶ（12パック）		5本以上
HHKⅡ-5000	30ヶ（15パック）	9本	7本以上
HHKⅡ-6000	36ヶ（18パック）		8本以上
HHKⅡ-7000	42ヶ（21パック）		9本以上

4　操作部の名前と働き

蓄熱つまみ
・蓄熱量を設定します。
室温つまみ
・室内温度を設定します。
蓄熱
中
小
0
大
室温
20
25
30
15
0
ファンつまみ
・ファンを「切」「弱」「強」に切替えます。
強
切
ファン
弱
切
表示部
・時刻あわせをする際に、時刻を表示します。
・異常発生時、エラーを表示します。
表示ランプ
・時刻あわせをする際に点灯します。
時
分
蓄熱ランプ
・暖房器が蓄熱している間点灯します。
蓄熱
追焚き
設定
設定スイッチ
・現在時刻の表示及び変更を行う場合に使用します。
追焚きスイッチ
・スイッチを2秒間押すと2時間蓄熱運転を行います。
もう一度1秒間押すと解除されます。
選択スイッチ
・時または分を設定、修正する場合に使用します。
・蓄熱量を表示させる場合に使用します。

5　操作方法

5-1　現在時刻の合わせかた

・蓄熱暖房器の機能を正しくお使いいただくため、始めに暖房器の時刻を現在時刻に合わせます。

例　19時56分に合わせる。

①100V及び200Vの電源を入れます。
　マイコンの自己診断が始まります。その後、初期表示となります。

②「設定」スイッチを1秒間押します。

③「△」スイッチを押して**「時」**を合わせます。
　押し続けると数字は早く変わります。

④「設定」スイッチを押します。

⑤「△」スイッチを押して**「分」**を合わせます。
　押し続けると数字は早く変わります。

⑥「設定」スイッチを押すと、全ての表示が消え、
　時刻合わせを終了します。

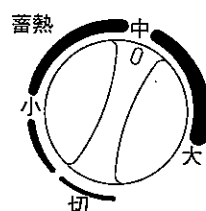
⚠注意　・暖房器の時刻がずれると、電気代が高くなる場合があります。1シーズンに1度ご確認下さい。
　　　　・時刻は24時間表示ですので、午前と午後を間違えないようにしてください。

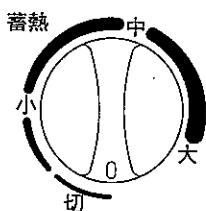
5-2　蓄熱運転

・暖房を行うために蓄熱量の設定を行い、蓄熱します。
※初めから、蓄熱設定「大」で運転をおこなった場合、内部から蒸発音が聞こえたり水滴が落ちることがあります。
シーズンオフにレンガ、ヒーター、断熱材に吸湿した水分で生じる現象で故障ではありません。未然に防ぐために、2～3日は蓄熱量を「小」で設定し、暖房予熱運転を行なってください。

蓄熱量		
目盛	設定の目安	蓄熱の割合
大	真冬	100%
中	初春・晩秋	60%
小	春・秋	20%

蓄熱量の設定

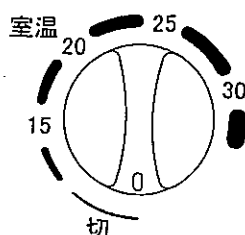
「蓄熱」つまみで、蓄熱量を設定します。
※つまみの調整により蓄熱量を無段階に調整できます。小～大まで季節に合わせ設定してください。
（上の表を参考に設定してください。）
※蓄熱は深夜の23：00から朝の7：00に行われます。
蓄熱中は蓄熱ランプが点灯します。

蓄熱の停止

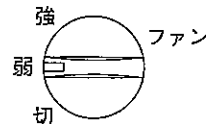
蓄熱を停止する場合は、「蓄熱」つまみを「切」の位置まで回してください。
※長期間停止する場合は「蓄熱つまみ」は「切」に合わせ、その後200Vブレーカーを切ってください。

⚠ 注意　・蓄熱は設定したその日の夜間に行われます。最初の暖房は翌日から可能となります。
・200VブレーカーをOFFにしただけだと、「H4」エラーの発生原因となります。
※詳しくはP-11の「7　エラー表示が出たら」をご確認ください。

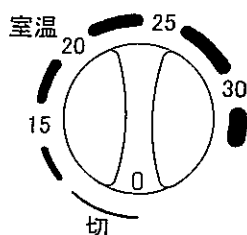
5-3　暖房運転

・室内温度を設定し、蓄熱された熱を利用して暖房を行います。

室温の設定

「室温」つまみをお好みの室内温度に合わせてください。
※設定温度となるように、ファンが自動運転します。
※22℃くらいが経済的な温度です。
※目盛りは温度設定の目安としてご利用ください。
ビルドインでは、ずれることがあります。

ファンの切替

「ファン」つまみでファンの「切」「弱」「強」を切り替えられます。
※普段は「弱」で、すばやく部屋を暖めるときは「強」でお使いください。

暖房運転の停止

暖房運転を停止させる場合は、「ファン」又は「室温」つまみのどちらかを「切」の位置まで回してください。

⚠ 注意 ・暖房器の設置状況により、目盛りと実際の室温に多少の誤差が出ることが有ります。
・必要以上に室内温度を上げると、蓄熱量が不足する場合があります。

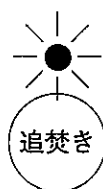
5-4　蓄熱追焚き運転

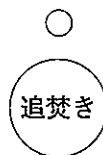
・時間帯別電灯でお使いの場合、蓄熱量が不足した時に、いつでも蓄熱を行うことができます。

追焚き運転の開始

「追焚き」スイッチを2秒間押すと「蓄熱」ランプが点灯し、追焚き運転になります。

※追焚き運転は2時間で自動的に切れます。

※「蓄熱」つまみが「切」になっていると追焚きできません。
追焚きする場合は「小」以上に設定してください。

追焚き運転の解除

追焚き運転中に「追焚き」スイッチを1秒間押すと「蓄熱」ランプが消え、追焚き運転が解除されます。

⚠ 注意 ・深夜電力でお使いの場合には、通電時間帯以外に追焚き運転をすることは出来ません。(契約内容に付いては電力会社にお問い合わせください。)
・深夜時間帯以外に追焚き運転を頻繁にご使用になると、電気代が高くなります。ご注意ください。

5 - 5　蓄熱量の確認

・蓄熱中や暖房中にかかわらず、暖房器にどれぐらい熱が残っているのか確認することが出来ます。

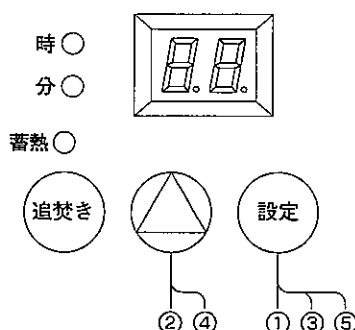
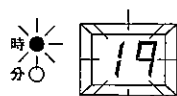
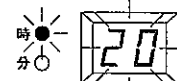
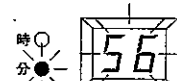
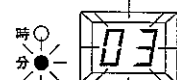
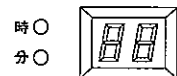
確認の方法

「△」スイッチをおすと表示部に現在の蓄熱量が表示されます。表示は３秒間で自動的に消灯します。蓄熱量を設定する際の目安としてご利用ください。

表示	蓄熱量	お休み前の確認
hi	90%以上	——
70	70~90%	——
50	50~70%	省エネのため、蓄熱設定を下げることをおすすめします。
30	30~50%	適度な蓄熱設定です。
Lo	30%未満	蓄熱が不足気味です。蓄熱設定を上げることをおすすめします。

※使用状況により実際と異なる場合があります。目安としてご利用ください。

5 - 6　時刻の確認及び修正

・時刻の確認及び修正は次のように行います。

①「設定」スイッチを１秒間以上押します。
時間が表示されます。

②「時」がずれている場合、「△」スイッチを押して修正します。
押し続けると数字は早く変わります。

③「設定」スイッチを押します。
分が表示されます。

④「分」がずれている場合、「△」スイッチを押して修正します。
押し続けると数字は早く変わります。

⑤「設定」スイッチを押すと、全ての表示が消え、時刻の確認を終了します。
※10秒間操作を行わないと、表示が消え通常の状態に戻ります。

⚠ 注意・暖房器の時刻がずれると、電気代が高くなる場合があります。1シーズンに1度ご確認下さい。
・時刻は24時間表示ですので、午前と午後を間違えないようにしてください。

6　故障かな!?と思ったら

修理を依頼される前に、この表で症状を確かめてください。

これらの処置をしても直らない場合や、この表以外の症状は、お買いあげの販売店または当社にご相談ください。

症　状	調べるところ	対処方法
A.暖房器が温まらない	ブレーカーが「切」になっていませんか？	100V・200Vのブレーカーを入れてください。
	暖房器の時刻を合わせましたか？	時刻を合わせてください。
	蓄熱つまみが「切」または低い設定になっていませんか？	お好みの蓄熱量に設定してください。
B.温風が出ない	まず、Aの項目をご確認ください。	
	室温つまみが「切」または低い設定になっていませんか？	お好みの室温に設定してください。
	ファンつまみが「切」になっていませんか？	「弱」または「強」に合わせてください。
	蓄熱は十分にされていますか？	蓄熱量の設定を増やしてください。
	フィルターが詰まっていませんか？	フィルターを清掃してください。
	吹出口がふさがれていませんか？	障害物を取り除いてください。
	必要な離隔が確保されていますか？	P-13の離隔距離を確保されていますか？
C.部屋が暖まらない	まず、A・Bの項目をご確認ください。	
	換気扇が回っていませんか？	換気の必要がない時は換気扇を切ってください。
D.わずかに、においや煙が出る	長時間蓄熱を止めていませんか？	ほこりや湿気で臭いが出ることがあります。
E.エラー表示が出る	次項の「7　エラー表示が出たら」を参照してください。	

7 エラー表示が出たら

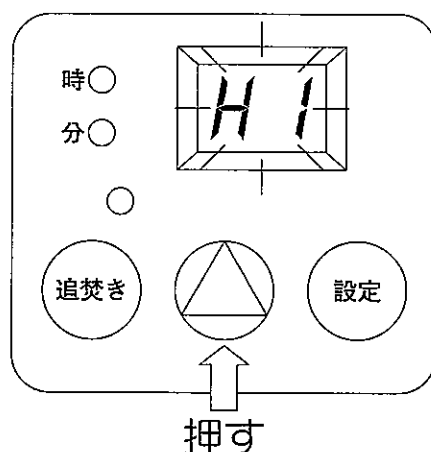
本機は自己診断機能を持っています。
暖房器に異常が発生した場合は、表示部にエラーコードが表示されます。
この場合、自動的に蓄熱と暖房運転を停止します。

エラーコード表

エラーコード	異常内容
H0	室内温度異常（50℃以上）
H1	蓄熱レンガ温度異常（750℃以上）
H2	蓄熱センサー異常
H3	室温センサー異常
H4※1	200V未通電・蓄熱センサー断線
H6※2	内部メモリー異常

※1：エラーコード「H4」は、200V電源が通電されない状態で、「蓄熱」つまみが「小」以上に設定されていると出ます。一度、200Vブレーカーと「蓄熱」つまみの設定を確認してください。シーズンオフでご使用にならない場合は200Vブレーカーを切り「蓄熱」つまみを「切」の位置に合せて下さい。
※2：エラーコード「H6」が出た場合は、当社までご連絡ください。
《お問い合わせフリーダイヤル　0120-05-7248》
（平日　9:00～17:00）

エラー表示の止め方

エラーの原因となった異常状態が正常状態に戻っている場合は、以下の操作でエラー表示の点滅が停止し、正常運転に戻ります。

「△」スイッチを３秒間以上押す。

⚠ 注意　正常な状態に戻っていない場合、エラー表示は消えません。また、表示が消えても同じエラーが再表示される場合があります。エラーコードをご記憶の上、すみやかに200Vの電源を切って下さい。その後、販売店もしくは当社までご連絡ください。

8　据　付

8-1　据付持の注意事項

※電気工事店の方々への注意事項

①壁、家具、棚等から所定の離隔を取った状態で設置してください。

(8-3据付位置決め参照)

周囲を壁や棚で塞ぎ、充分な離隔が取られていないと故障の原因となります。また、家具、壁が変質、または、火災の原因となる恐れがあります。特に左右の側面については、点検・修理作業が可能なスペースを確保してください。

②カーペット・クッションフロアー・畳の上には直接設置しないでください。

(8-3据付位置決めを参照)

③電気配線は必ず、本体付属の耐熱ケーブルをご使用ください。

(8-4本体電気配線と屋内配線の接続を参照)

④転倒防止金具を必ず取り付けてください。　(8-5本体設置を参照)

⑤設計あるいは建築段階で壁に補強板が敷設されていることを必ずご確認ください。その上で本体を設置してください。　(8-5本体設置を参照)

各機種の総重量を必ず確認の上、床補強を行ってください。

(11標準仕様を参照)

⑥本体を組み立てるネジは確実に締め付けてください。

(8-6蓄熱レンガの組込を参照)

⑦断熱材は慎重に取り扱ってください。　(8-6蓄熱レンガの組込を参照)

断熱材を破損させたり、変形させた場合はそのまま使用しないでください。熱漏れ等により表面が高温になり、故障の原因となります。

⑧チェックリスト (8-7参照) をご活用の上、据付工事を行ってください。

⑨位置決めなどでの目的で、暖房器を移動する場合は、引きずらないで持ち上げて移動してください。床を傷つける恐れがあります。

8-2　据付順序

①据付位置決め。
②電源ケーブル (付属) 屋内配線との接続。
③本体の固定 (転倒防止金具取付)。
④レンガ組込。

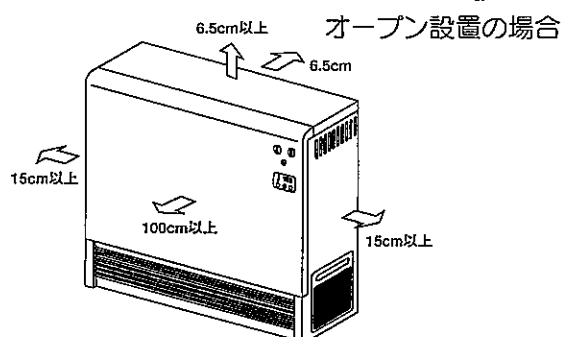
8-3 据付位置決め

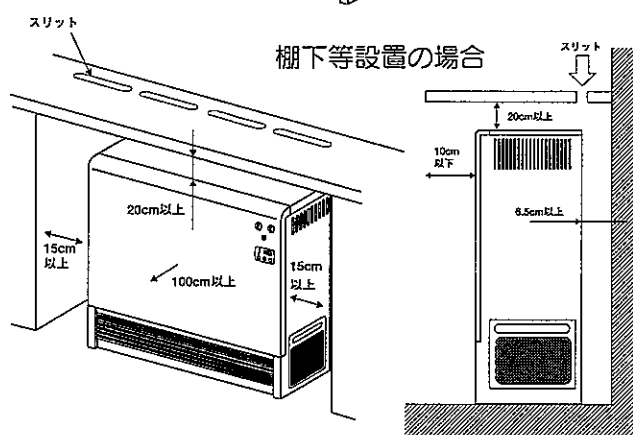
●本体据付位置の確認

壁・カーテン・家具等に対して離隔を取ってください。十分な離隔が確保されていないと、カーテン・家具等が変色する恐れがあります。また本体右側面の室温センサー部や放熱グリルを塞ぐと機器が誤動作（蓄熱温度過昇防止器または室温センサーが動作）し、故障の原因となりますので、特に注意ください。

【目安となる離隔距離】

⚠注意事項

・カーペット・クッションフロアー・畳の上には直接設置しないでください。
・これらの上に設置する場合は、化粧板等を敷いてかさ上げした上に設置してください。（厚さ20m/m～25m/m）
オプション(別売り)を用意しています。

⚠棚下等設置の場合

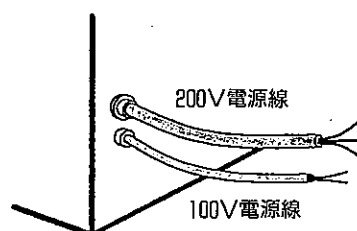
・上方20cm以上の離隔を取ってください。棚板等が熱の影響を受け変形、変色する恐れがあります。
・スリット加工等、熱がこもらないようにしてください。

8-4 電源の接続

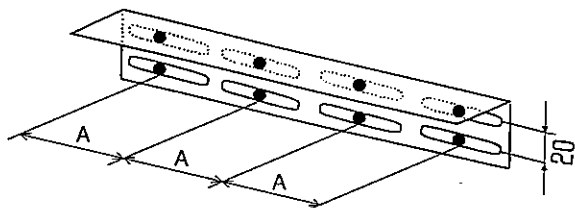
電気蓄熱暖房器それぞれ単独にブレーカーの取付が必要となります。

ブレーカーは、定格容量以上のものをご使用ください。

・ケーブル接続の際は、転倒防止金具に吊下げられている電源ケーブルを取外してください。
・ケーブル配線は、本体レンガ収納部分に接触しないよう注意してください。

配線	電圧	機種	付属ケーブル
ファン電源	100V	全機種	耐熱キャブタイヤケーブル 0.75㎟×2C
ヒーター電源	200V	HHKⅡ-2000 HHKⅡ-3000	耐熱キャブタイヤケーブル 3.5㎟×3C
		HHKⅡ-4000 HHKⅡ-5000	耐熱キャブタイヤケーブル 5.5㎟×3C
		HHKⅡ-6000 HHKⅡ-7000	耐熱キャブタイヤケーブル 8㎟×3C

［本体より約1.2m（100V.200Vとも）］

8-5　本体の固定（転倒防止金具取付）

一般的な一戸建住宅で固定する場合を想定しています。高層マンションや高層団地などに設置する場合は、「耐震転倒防止金具設置設計計算」に基づいた内容で固定してください。地震等による転倒を防止するため、付属の壁取付用木ネジを使用して確実に固定してください。

※1　A寸法が等間隔になるようビスの固定を行なってください。

※2　ビスは4～6mmの付属木ネジを使用してください。

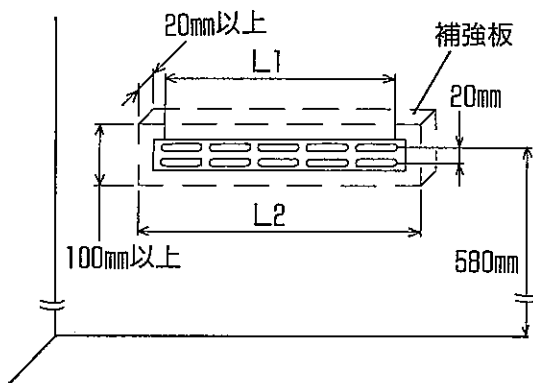
数量はP－4に記載している壁取付用必要数量以上で固定してください。

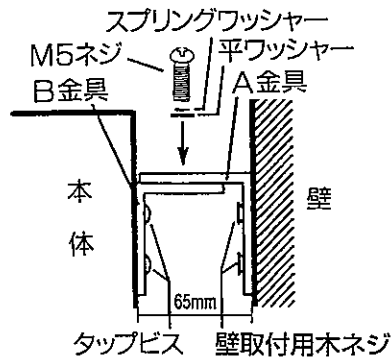
《注意》記載している木ネジの数量は10階の部屋までです。

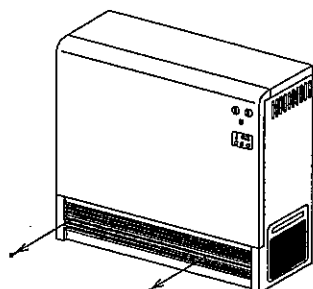
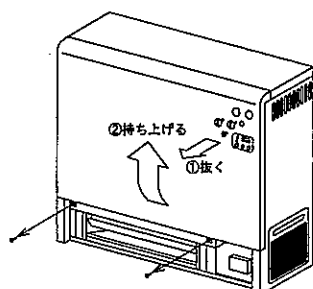
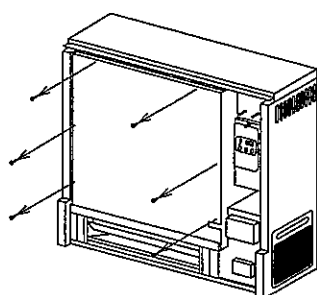
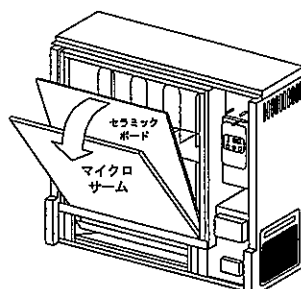
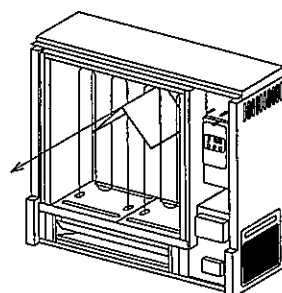
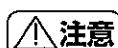
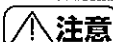
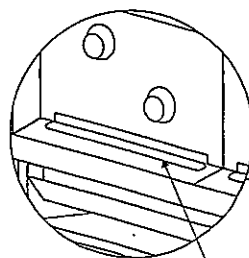
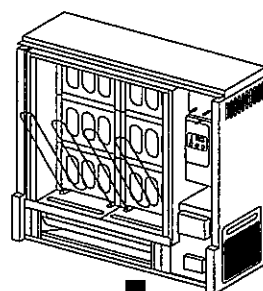
それ以上の階で使用する場合は当社までご相談ください

<L・A寸法>

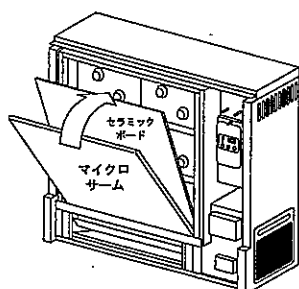
・壁には必ず補強板を用意してください。

・下記表を参考にしてください。

機　種	L1寸法	L2寸法	A寸法
HHKⅡ-2000	533mm	693mm	111mm
HHKⅡ-3000	728mm	872mm	106mm
HHKⅡ-4000	810mm	1,051mm	120mm
HHKⅡ-5000	1,050mm	1,230mm	120mm
HHKⅡ-6000	1,290mm	1,504mm	120mm
HHKⅡ-7000	1,530mm	1,683mm	120mm

②A金具（壁面取付用）と本体側固定金具を付属のM5ネジで止めてください。

8-6　蓄熱レンガの組込

①吹出グリルを外す。

②操作扉をあけ、次に前板を
　持ち上げて外す。

③内前板を外す。

④断熱材を外す。

⑤ヒーター固定用ダンボールを
　外す。

⑥蓄熱レンガを組み込む。

蓄熱レンガにはヒーターをはさむ溝があります。
それぞれのヒーターを前後からはさむように後側
→前側の順に蓄熱レンガを組み込んでください。

⚠注意
後側のレンガを設置する際、レンガでヒーターを傷つけないように注意してください。

蓄熱レンガで、スリットをふさがないで下さい。
前板がふくらむ原因となります。

項　目	蓄熱レンガ数量
HHKⅡ-2000	12ケ
HHKⅡ-3000	18ケ
HHKⅡ-4000	24ケ
HHKⅡ-5000	30ケ
HHKⅡ-6000	36ケ
HHKⅡ-7000	42ケ

⑦断熱材を入れる。

(1) 断熱材（※マイクロサーム＋セラミックボード）下部を先に差し込み、上部をすべらせながら入れます。この時、断熱材を無理に押し込み破損、変形することがありますのでご注意ください。

断熱材は必ずセラミックボードがレンガに接する様に先に組み込んでください。

⚠注意 断熱材は破損しやすいので、注意して組み立ててください。万が一、断熱材が破損した場合、機器の故障原因となる恐れがありますので、新品と交換の上、組み込んでください。

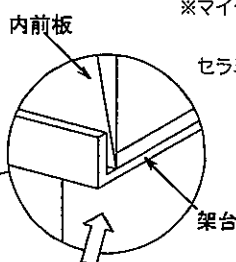
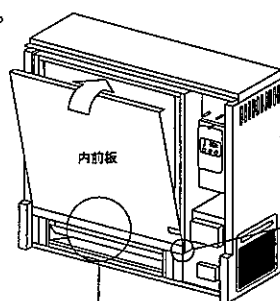
※マイクロサーム：白い袋に入ったパネル状の断熱材（厚さ20mm）

セラミックボード：白いボード状の板（厚さ6mm）

⑧本体を組立てる。

解体と逆の手順で組立ててください。

内前板

架台

⚠注意：この表示が見えなくなるように板を差し込んでください。

※内前板下部に印字されています。

内前板は必ず架台の内側に差し込んでください

8-7 チェックリスト

項目	チェック内容	チェック欄
1	本体設置位置の確認。壁、カーテン、家具等に対して十分離隔を確保したか。 (左右側面15cm以上　上方6.5cm以上　棚下設置の場合20cm以上　後方6.5cm　前方100cm以上)	
2	本体付属の耐熱ケーブルと屋内配線を確実に接続したか。 (100V. 200V配線の接続間違いはないか)	
3	壁に転倒防止金具を規定の壁取付用木ネジで確実に固定したか。 ※詳しくはP−4と14をご確認ください。	
4	本体と壁固定金具はM5ネジで確実に固定したか。	
5	レンガを組み込む際、蓄熱ヒーターを誤って曲げたりしていないか。 レンガは後側から組み込み、ヒーターを確実に挟み込んだか。	
6	断熱材(マイクロサーム+セラミックボード)は、セラミックボード(6㎜の薄い板)をレンガ側にして組み込んだか。 (マイクロサームが外側、セラミックボードがレンガに接する内側)	
7	断熱材を組み込む際、破損や変形はしていないか。	
8	内前板は、架台の内側に差し込んだか。また内前板下部に印字されている文字が見えなくなるまで差し込んだか。	
9	ネジの締め忘れ、ゆるみはないか。	

8-8　試運転

据付が終わった後、必ず試運転を行い暖房器が正常か確認してください。

①絶縁抵抗を測定してください。

電気用品安全法（旧電気用品取締法）に基づく技術基準により、暖房器の絶縁抵抗は１MΩ以上（500V絶縁抵抗計にて）となっております。しかし、使用開始時や長期間放置されたときには、蓄熱体などが結露により吸湿して、絶縁抵抗が低下（0.2MΩ以下）し、漏電ブレーカーが動作する場合があります。このような場合は、暖房器を十分に乾燥させ、絶縁抵抗が回復していることを確認の上、再度通電してください。

②100V電源を通電し、暖房器の時刻あわせを行ってください。

③「ファン」つまみを「弱」または「強」に合わせ、「室温」つまみを時計回りに最大まで回し、ファンが回転し、風が出ることを確認してください。

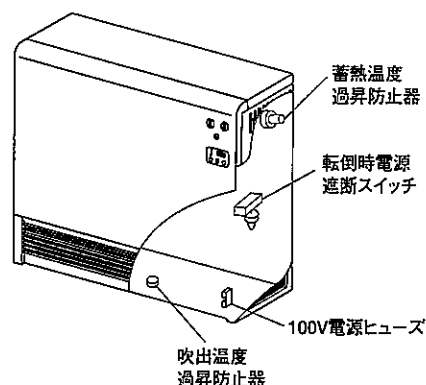
④200V電源を通電し、「蓄熱」つまみを「中」に合わせ「追焚き」スイッチを押し、所定の電流（下表参照下さい）が流れることを確認してください。測定後、「追焚き」スイッチを再度１秒間押し、追焚きを解除してください。

機　種	HHKⅡ-2000	HHKⅡ-3000	HHKⅡ-4000	HHKⅡ-5000	HHKⅡ-6000	HHKⅡ-7000
電流（A）	9~11	13~17	18~22	22~28	27~33	31~39

⑤試運転終了後は「ファン」つまみを「切」、「室温」つまみを「切」、「蓄熱」つまみを「切」の位置に合わせてください。

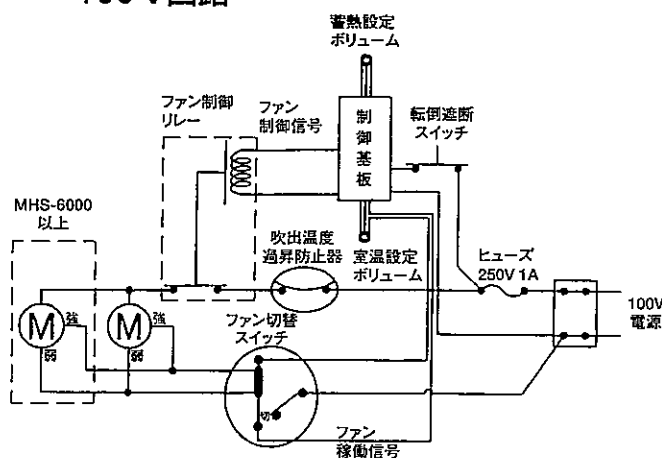
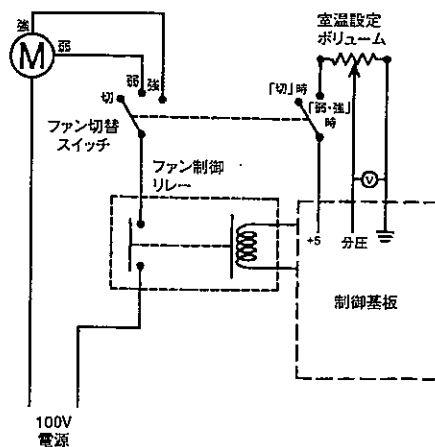
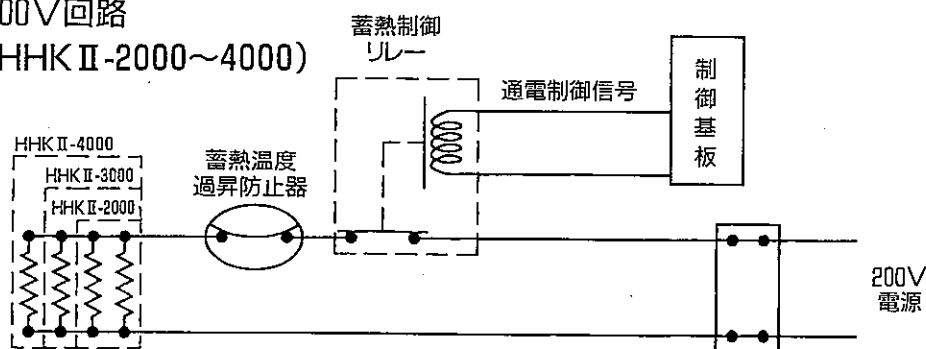
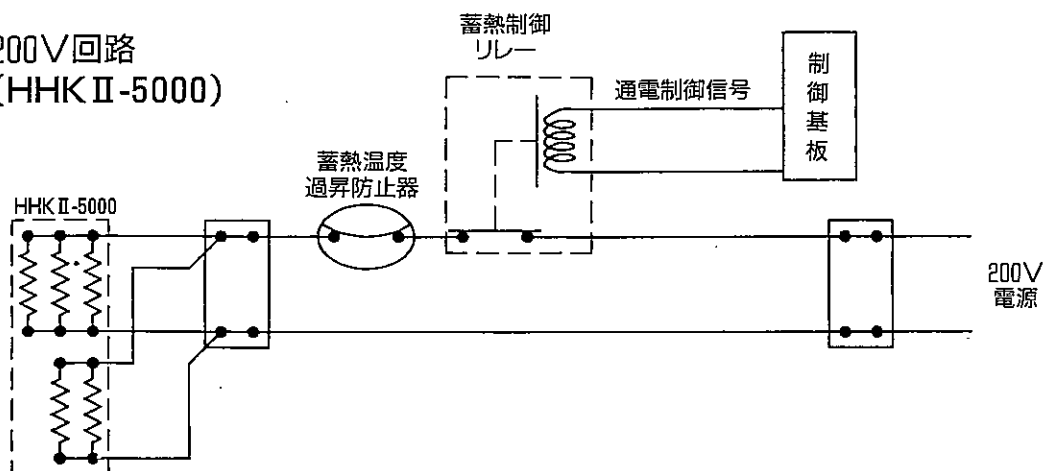
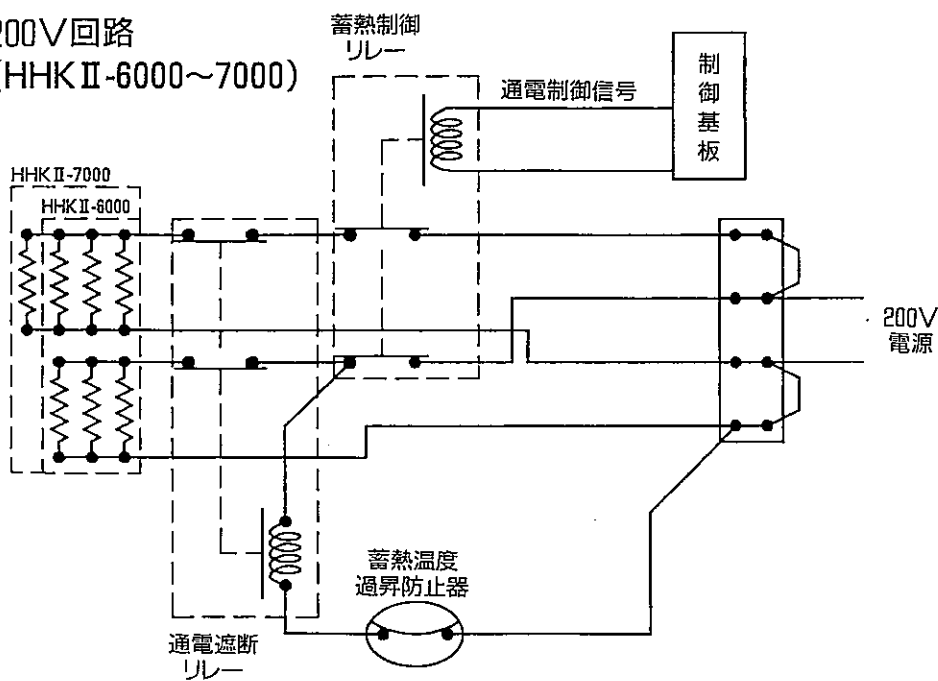
9　補足説明

9-1　安全装置

本器には以下の安全装置が装備されております。

安全装置	動作条件	制御内容	復帰方法
蓄熱温度過昇防止器	140℃	蓄熱停止	グリル・前板を外し、リセットスイッチを押す。
吹出温度過昇防止器	160℃	ファン運転停止	自動復帰
100V電流ヒューズ	1A	ファン運転停止	グリルを外し、ヒューズ交換
転倒時電源遮断スイッチ	手前25°以上傾斜	蓄熱・ファン運転停止	元の状態に戻す

⚠ **注意**：蓄熱温度過昇防止器の作動及び100V電源ヒューズが切れた場合は、販売店又は当社にご連絡ください。

9-2　電気回路図

100V回路

200V回路
(HHKⅡ-2000～4000)
蓄熱制御
リレー
通電制御信号
制
御
基
板
HHKⅡ-4000
HHKⅡ-3000
HHKⅡ-2000
蓄熱温度
過昇防止器
200V
電源
200V回路
(HHKⅡ-5000)
蓄熱制御
リレー
通電制御信号
制
御
基
板
蓄熱温度
過昇防止器
HHKⅡ-5000
200V
電源
200V回路
(HHKⅡ-6000～7000)
蓄熱制御
リレー
通電制御信号
制
御
基
板
HHKⅡ-7000
HHKⅡ-6000
200V
電源
蓄熱温度
過昇防止器
通電遮断
リレー

10　点検、アフターサービス

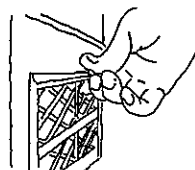
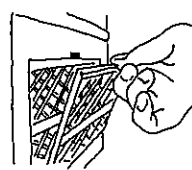
点検・お手入れ

暖房器を永く快適にご使用していただくために、ときどきお手入れが必要です。

⚠ 点検、お手入れの際は、1ページの注意事項を守ってください。

① 暖房器左右側面の空気吸込口は綿ボコリがたまりやすいので、定期的に清掃することをおすすめします。ほこりがたまった状態でいると暖房能力が低下したりファンの寿命が短くなる場合があります。

●吸込フィルターのはずし方

1.フィルターカバーの印し部分を下げ、フックを外します。

2.フィルターカバーとフィルターが外れます。

② 本体表面のほこりや汚れは、乾いた柔らかい布で拭き取ってください。
ベンジンやシンナー等は表面の塗装を傷めますので、使用しないでください。

③ 末永く安心してお使いいただくために、2シーズンに1回程度、お買い上げの販売店または当社に点検依頼されることをおすすめします（有料）。

アフターサービスについて

① この商品の保証書は、裏面に添付しております。
保証書は必ず「お買い上げ年月日」と販売店名等、所定事項をご確認の上、大切に保管してください。

② 保証期間中に修理を依頼される時は、お買い上げの販売店または当社までご連絡ください。保証書の内容に従って修理いたします。

③ 保証期間経過後の修理についても、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。有償修理いたします。なお、交換用部品は本製品の生産終了後も10年間は供給いたします。

④ お客様ご自身で修理されたり、手を加えたりすることは絶対にやめてください。大変危険です。

⑤ 修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店または当社までお問い合わせください。

11　標準仕様

項目		HHKⅡ-2000	HHKⅡ-3000	HHKⅡ-4000	HHKⅡ-5000	HHKⅡ-6000	HHKⅡ-7000
蓄熱	蓄熱方式／有効蓄熱量※1(MJ)	8時間蓄熱型/52.5	8時間蓄熱型/79.2	8時間蓄熱型/106.3	8時間蓄熱型/130.5	8時間蓄熱型/158.1	8時間蓄熱型/184.0
	蓄熱効率※2	89%	90%	91%	92%	92%	92%
暖房方式		ファン強制放熱型					
定格容量	単相200V	2KW	3KW	4KW	5KW	6KW	7KW
	単相100V	21W	21W	25W	25W	45W	45W
形状	横幅(mm)	593	772	951	1,130	1,404	1,583
	高さ(mm)	645					
	奥行(mm)	255（320）（壁固定金具含む）					
本体（総重量）kg〈 〉蓄熱レンガのみ		119〈84〉	171〈126〉	223〈168〉	275〈210〉	327〈252〉	379〈294〉
蓄熱レンガ数量		12ケ	18ケ	24ケ	30ケ	36ケ	42ケ
材質	蓄熱レンガ	酸化鉄系					
	断熱材	シリカ・アルミナ系断熱材（マイクロサーム）					
制御	蓄熱量	切、小～大無段階設定（操作部は前面右上）					
	室内温度	10～30℃無段階設定（操作部は前面右上）オプションにてセンサー外付可					
ファン切替		「切」・「弱」・「強」３段階切替					
安全装置		蓄熱温度過昇防止器　吹出温度過昇防止器　電流ヒューズ（1A）　転倒時電源遮断スイッチ					
本体カラー		アイボリー系					

※１　有効蓄熱量＝定格容量×通電時間×蓄熱効率×3.6（１kw＝3.6MJ）
※２　８時間蓄熱時
　　　停電補償1.5時間（時計機能）

■仕様の一部をおことわりなく、変更することがあります。

蓄熱式電気暖房器　保証書

（型式）	（お買上げ年月日） 平成　　年　　月　　日
（製造番号）	お客さま （ご住所） （お名前）
（お買上げ店名）	

1．お買いあげになった日の翌日から起算して、蓄熱用ヒーターは3年間、蓄熱用レンガは5年間、その他電気部品、他機能部品は2年間、製造上の欠陥により故障のあった場合には無償で故障部品の修理、交換を致します。
※当製品での交換部品の供給可能な期間は生産中止後10年間とします。

2．次の場合は保証期間内であっても保証の責任を負いません。
（1）誤った使用をされた場合
（2）不当な修理及び改造をされた場合
（3）地震、火災、その他天災によって生じた故障あるいは損傷
（4）保証書のご提示がない場合

3．保証修理、交換後の保証期間は、最初の保証期間の残り期間と致します。

4．故障が生じた場合には、お買いあげ店又は当社までご連絡下さい。尚、離島及び離島に準じる遠隔地への出張修理は、出張に要する実費を申し受けます。

5．本保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

北日本電線株式会社

ヒーティング事業部　〒989-1761
宮城県柴田郡柴田町大字葉坂字白坂54-1
TEL 0224(58)7259　FAX 0224(58)7280
お問い合わせフリーダイヤル　0120-05-7248
（平日　9：00～17：00）